

Inhalt

Teil I Chirurgisches Grundlagenwissen

1	Entwicklung der Chirurgie	2	3.3.2	Offene Wundbehandlung oder primärer Wundverschluss	23
	<i>Burkhard Paetz</i>		3.3.3	Technik der operativen Wundversorgung	24
1.1	Anfänge der Chirurgie	2	3.4	Spezielle Therapie bei Hautwunden	24
1.2	Chirurgie im Mittelalter	3	3.5	Materialien zur Wundversorgung	26
1.3	Chirurgie im 19. Jahrhundert	4	3.5.1	Nahtmaterial	26
	1.3.1 Schmerzausschaltung	5	3.5.2	Fadenziehen/ Klammerentfernen	28
	1.3.2 Hygiene	5	3.6	Operative Techniken	29
	1.3.3 Röntgen	5	3.6.1	Schnittführungen	29
1.4	Chirurgie heute	5	3.6.2	Chirurgische Nahttechnik	31
	1.4.1 Minimal invasive Chirurgie (MIC)	5	3.6.3	Operative Blutstillung	32
	1.4.2 NOTES-Technik	6	3.6.4	Nähapparate	33
	1.4.3 Spezialisierung in der Chirurgie	7	4	Wundmanagement und Wundtherapie	35
1.5	Chirurgie der Zukunft	7	4.1	Prinzipien der Wundtherapie	35
	1.5.1 Computerassistierte Navigation	7		<i>Chiara Dold</i>	
	1.5.2 Robotergestützte Chirurgie	7	4.1.1	Teamwork	36
	1.5.3 „Virtual Reality“ in der Medizin	8	4.1.2	Wundanalyse	36
	1.5.4 Tissue Engineering	8	4.1.3	Wundbehandlung	37
2	Pflege in der ambulanten Chirurgie	9	4.1.4	Wunddokumentation	38
2.1	Gesetzliche Regelungen	9	4.2	Behandlung chronischer Wunden	40
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Franz Sitzmann, Lothar Ullrich</i>	
2.2	Katalog ambulant durchführbarer Operationen	10	4.3	Verbandwechsel	46
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Chiara Dold</i>	
2.3	Perioperative Besonderheiten	10	4.3.1	Vorbereitung	46
	<i>Burkhard Paetz</i>		4.3.2	Durchführung	47
2.4	Ambulante Krankenpflege	11	4.3.3	Nachbereitung	50
	<i>Sabine Floer</i>		4.4	Wundtherapie in der ambulanten Pflege	51
	2.4.1 Organisation	12		<i>Chiara Dold</i>	
	2.4.2 Arbeitsablauf	12	4.4.1	Besondere Herausforderungen in der ambulanten Pflege	51
	2.4.3 Fachliche Anforderungen	12	4.4.2	Wirtschaftliches Arbeiten in der ambulanten Pflege	51
2.5	Wundambulanz	13	5	Chirurgische Infektionen	53
	<i>Kirsten Zypro</i>		5.1	<i>Burkhard Paetz</i>	
	2.5.1 Organisation	13	5.1	Allgemeines	53
	2.5.2 Arbeitsablauf	13		5.1.1 Physiologische Flora	53
	2.5.3 Fachliche Anforderungen	14		5.1.2 Hospitalismus	54
3	Wunden	15		5.1.3 Infektionserreger	54
	<i>Burkhard Paetz</i>			5.1.4 Sterilisation und Desinfektion	55
3.1	Mechanisch bedingte Wunden	15		5.1.5 Asepsis und Antisepsis	56
3.2	Wundheilung	17		5.1.6 Abwehrmechanismen und Immunisierung	56
	3.2.1 Wundheilungsphasen	17		5.1.7 Nadelstichverletzung	57
	3.2.2 Primäre Wundheilung	18	5.2	Lokale Infektionen	58
	3.2.3 Sekundäre Wundheilung	18		5.2.1 Abszess	58
	3.2.4 Wundheilungsstörungen	19		5.2.2 Empyem	59
	3.2.5 Narbenbildung	21			
	3.2.6 Heilungsdauer	21			
3.3	Wundbehandlung	22			
	3.3.1 Allgemeine Richtlinien	22			

5.2.3	Phlegmone	59	8.1.2	Diagnostik	102
5.2.4	Erysipel	60	8.1.3	Operationsindikation	103
5.2.5	Furunkel	60	8.1.4	Aufklärung und Einwilligung . .	103
5.2.6	Karbunkel	61	8.1.5	Spezielle Vorbehandlung	103
5.2.7	Panaritium	61	8.1.6	Fast-Track-Konzept	104
5.2.8	Eingewachsener Zehennagel .	62	8.2	Thromboembolieprophylaxe	104
5.2.9	Lymphangitis	62		<i>Burkhard Paetz</i>	
5.2.10	Thrombophlebitis	63	8.2.1	Pharmakologische Maßnahmen .	104
5.3	Systemische Infektionen	63	8.2.2	Physikalische Maßnahmen . . .	106
5.4	Spezifische Infektionen	64	8.3	Postaggressionssyndrom	106
5.4.1	Tetanus	64		<i>Burkhard Paetz</i>	
5.4.2	Tollwut	67	8.4	Postoperative Ernährung	108
5.4.3	Gasbrand	67		<i>Burkhard Paetz</i>	
5.4.4	Milzbrand	69	8.4.1	Zeitpunkt des oralen Nahrungsaufbaus	108
6	Katheter, Sonden und Drainagen .	70	8.4.2	Dauer der postoperativen Infusionsbehandlung	109
	<i>Burkhard Paetz</i>		8.5	Postoperative Komplikationen	110
6.1	Allgemeines	70		<i>Burkhard Paetz</i>	
6.2	Katheter	71	8.6	Postoperative Schmerzen	114
6.2.1	Venöse Gefäßkatheter	71		<i>Burkhard Paetz</i>	
6.2.2	Katheter im harnableitenden System	72	8.7	Klinische Parameter zur Patientenüberwachung	117
6.3	Sonden	74		<i>Burkhard Paetz</i>	
6.3.1	Entlastungssonden	74	8.8	Pflege von Menschen in der präoperativen Phase	119
6.3.2	Ernährungssonden	76		<i>John Bauer</i>	
6.3.3	Kompressionssonden	78	8.8.1	OP-Fähigkeit	119
6.4	Drainagen	79	8.8.2	OP-Aufklärung	119
6.4.1	Allgemeines	79	8.8.3	Nahrungskarenz	119
6.4.2	Drainagen im Weichteilgewebe .	79	8.8.4	Darmentleerung	119
6.4.3	Drainagen in der Bauchhöhle .	81	8.8.5	Rasur des Operationsfeldes . .	120
6.4.4	Drainagen in den Gallenwegen .	85	8.8.6	Körperhygiene	120
6.4.5	Drainagen in der Pleurahöhle .	86	8.8.7	Organisation	120
7	Diagnostik in der Chirurgie . . .	89	8.8.8	Hämodilution	120
	<i>Burkhard Paetz</i>		8.8.9	Prämedikation	120
7.1	Präoperative Routinediagnostik . . .	89	8.8.10	Transport	121
7.1.1	Präoperative Laboruntersu- chungen	89	8.8.11	Psychische Betreuung	121
7.1.2	Sonstige präoperative Untersu- chungen	90	8.9	Pflege von Menschen in der postoperativen Phase	121
7.2	Spezielle diagnostische Verfahren . .	90		<i>John Bauer</i>	
7.2.1	Sonografie	90	8.9.1	Vorbereitung	121
7.2.2	Endoskopie	92	8.9.2	Übernahme des Patienten . . .	121
7.2.3	Röntgen	94	8.9.3	Überwachung	122
7.2.4	Computertomografie	99	8.9.4	Lagerung	122
7.2.5	NMR-Tomografie	100	8.9.5	Mobilisation	122
7.2.6	Szintigrafie	100	8.9.6	Körperpflege	122
7.2.7	Positronen-Emissions- Tomografie (PET)	101	8.9.7	Prophylaxen	123
8	Perioperative Grundlagen	102	8.9.8	Kostaufbau	123
8.1	Operationsvorbereitung	102	8.9.9	Verbandswechsel	123
	<i>Burkhard Paetz</i>		8.9.10	Schmerztherapie	124
8.1.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	102	8.9.11	Entlassung	124

Teil II Spezielles chirurgisches Wissen

9	Anästhesie	126		
	<i>Bernd Wagener, Burkhard Paetz</i>			
9.1	Teilnarkose	126	11.2.7	Kontrakturenprophylaxe und Narbenbehandlung
	9.1.1 Pharmaka zur Teilnarkose . . .	127	11.2.8	Schmerzbehandlung
	9.1.2 Lokalanästhesie	128	11.2.9	Psychosoziale Betreuung
	9.1.3 Leitungsanästhesie	128	11.2.10	Bedeutung der Angehörigen . .
9.2	Vollnarkose	131	11.3	Erfrierung
	9.2.1 Pharmaka zur Vollnarkose . . .	131		<i>Burkhard Paetz</i>
	9.2.2 Prämedikation	134	11.4	Elektrounfall
	9.2.3 Techniken der Vollnarkose . . .	135		<i>Burkhard Paetz</i>
	9.2.4 Komplikationen nach Vollnarkose	136	11.5	Verätzung
	9.2.5 Verhaltensrichtlinien nach Vollnarkose	137		<i>Burkhard Paetz</i>
10	Chirurgische Notfallsituationen . . .	138	12	Chirurgische Intensivmedizin . . .
10.1	Schock	139		<i>Bernd Wagener, Burkhard Paetz</i>
	<i>Bernd Wagener, Burkhard Paetz</i>		12.1	Infusionstherapie
	10.1.1 Ursachen	139		12.1.1 Infusionslösungen
	10.1.2 Schockformen	140		12.1.2 Parenterale Ernährung . . .
	10.1.3 Pathophysiologie	141		12.1.3 Venöse Gefäßkatheter . . .
	10.1.4 Schockbedingte Organschäden .	143	12.2	Transfusion
	10.1.5 Schocksymptome	143		12.2.1 Blutprodukte
	10.1.6 Therapie des Schocks	144		12.2.2 Gewinnung von Blutprodukten .
10.2	Pflege von Menschen mit Schock . . .	146	12.3	12.2.3 Komplikationen nach Transfusion
	<i>John Bauer</i>			178
10.3	Gastrointestinale Blutung	147	12.4	Beatmung
	<i>Burkhard Paetz</i>			179
10.4	Intraabdominelle Blutung	148		12.3.1 Indikation
	<i>Burkhard Paetz</i>			179
10.5	Akutes Abdomen	149		12.3.2 Pathophysiologie
	<i>Burkhard Paetz</i>			179
	10.5.1 Allgemeines	149		12.3.3 Grundlagen der Beatmung .
	10.5.2 Ileus	151		180
	10.5.3 Peritonitis	153		12.3.4 Tracheotomie
10.6	Polytrauma	155	13	Reanimation
	<i>Burkhard Paetz</i>			183
	10.6.1 Therapiephasen	155		12.4.1 Externe Herzmassage
11	Thermische und chemische Verletzungen	158		184
11.1	Verbrennung	158	13.1	12.4.2 Atemspende
	<i>Burkhard Paetz</i>			185
	11.1.1 Verbrennungskrankheit	161		12.4.3 Kombinierte Herz-Lungen- Wiederbelebung
11.2	Pflege von Menschen mit Verbrennungskrankheit	163		186
	<i>Andrea Besendorfer, Susanne Herzberg, Ursula Skrotzki</i>		13.2	12.4.4 Pharmaka zur Reanimation .
	11.2.1 Infektionskontrolle	163		187
	11.2.2 Isolationstechnik	164	13.3	Transplantation und Replantation .
	11.2.3 Intensivpflegerische Versorgung	164		<i>Burkhard Paetz</i>
	11.2.4 Wundversorgung	164		13.2.1 Gestielte Transplantation .
	11.2.5 Ernährung	165		191
	11.2.6 Lagerung	165		13.2.2 Freie Transplantation ohne Gefäßanschluss
				192
				13.2.3 Stammzelltransplantation .
				194
			13.4	Freie Transplantation mit Gefäß- anschluss (Organtransplantation) .
				<i>Burkhard Paetz</i>
				194
			13.4	Pflege von Menschen mit Nierentransplantation .
				<i>Kerstin Pechmann</i>
				196
				13.4.1 Präoperative Pflege
				196
				13.4.2 Postoperative Pflege
				197

13.5	Replantation	198	14.3	Oncologische Therapiemöglichkeiten	207
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Burkhard Paetz</i>	
	13.5.1 Traumatische Amputation	199	14.3.1 Chirurgische Therapie	208	
14	Onkologie in der Chirurgie	200	14.3.2 Strahlentherapie	209	
14.1	Allgemeines	200	14.3.3 Chemotherapie	209	
	<i>Burkhard Paetz</i>		14.3.4 Hormontherapie	210	
	14.1.1 Tumorentstehung	202	14.3.5 Immuntherapie	210	
	14.1.2 Tumorthäufigkeit	202	14.3.6 Krebsnachsorge	210	
	14.1.3 Tumorsymptomatik	203	14.4	Pflege von Menschen mit Krebs –	
	14.1.4 Tumormarker	204		Psychosoziale Begleitung	211
	14.1.5 Tumormetastasierung	204		<i>Arun Sensmeyer</i>	
14.2	Tumorklassifikation	206	14.4.1	Art und Umfang der Diagnose- mitteilung	211
	<i>Burkhard Paetz</i>		14.4.2	Die Therapieziele – welche Lebensgarantien bieten sie?	212
	14.2.1 TNM-Klassifikation	206	14.4.3	Themen der Entlassungs- vorbereitung	213
	14.2.2 Weitere Tumorcharakteristika	207			

Teil III Organspezifische Chirurgie

15	Kopf und Hals	216	15.6	Pflege von Menschen mit Schädel-Hirn-Trauma	230
15.1	Fehlbildungen	216		<i>Jürgen Söll</i>	
	<i>Burkhard Paetz</i>		15.6.1	Einbeziehung des Patienten	230
	15.1.1 Verkürztes Zungenbändchen	216	15.6.2	Überwachungs- und Pflegemaßnahmen	230
	15.1.2 Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte	217	15.6.3	Prophylaxen	231
	15.1.3 Halszysten und -fisteln	217	16	Schilddrüse und Nebenschilddrüse	232
	15.1.4 Halsrippe	218	16.1	Anatomie und Physiologie	232
	15.1.5 Schiefhals	218		<i>Burkhard Paetz</i>	
	15.1.6 Hydrozephalus (Wasserkopf)	219	16.2	Untersuchungsmethoden	233
	15.1.7 Meningozele	219		<i>Burkhard Paetz</i>	
15.2	Entzündungen	220	16.3	Tumoren	234
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Burkhard Paetz</i>	
	15.2.1 Kopfschwartenphlegmone	220	16.3.1	Struma	234
15.3	Tumoren des Gesichts und des Halses	220	16.4	Funktionsstörungen der Schilddrüse	236
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Burkhard Paetz</i>	
	15.3.1 Basalzell-Karzinom	220	16.4.1	Hyperthyreose	236
	15.3.2 Spinaliom	221	16.4.2	Hypothyreose	238
	15.3.3 Malignes Melanom	221	16.5	Funktionsstörungen der Nebenschilddrüse	238
	15.3.4 Plattenepithelkarzinome	221		<i>Burkhard Paetz</i>	
	15.3.5 Parotismischtumor	221	16.5.1	Hyperparathyreoidismus	238
	15.3.6 Atherom	222	16.5.2	Hypoparathyreoidismus	240
	15.3.7 Tumoröser Halslymphknoten	222	16.6	Operative Verfahren an der Schilddrüse	240
15.4	Tumoren des Gehirns	222		<i>Burkhard Paetz</i>	
	<i>Burkhard Paetz</i>		16.6.1	Enukleation	240
15.5	Schädel-Hirn-Trauma	224	16.6.2	Subtotale Resektion	241
	<i>Burkhard Paetz</i>		16.6.3	Hemithyreoidektomie	241
	15.5.1 Commissio cerebri	224	16.6.4	Thyreoidektomie	241
	15.5.2 Contusio cerebri	225	16.6.5	Postoperative Komplikationen	242
	15.5.3 Epidurale Blutung	226			
	15.5.4 Akute subdurale Blutung	228			
	15.5.5 Intrazerebrale Blutung	229			
	15.5.6 Subarachnoidalblutung	229			

16.7	Pflege von Menschen mit Schilddrüsen-OP	242	18.5	Thoraxverletzungen	266																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Brigitte Osterbrink</i>			<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16.7.1	Präoperative Pflege	242	18.5.1	Rippenfraktur	266																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16.7.2	Postoperative Pflege	243	18.5.2	Pneumothorax	267																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17	Brustdrüse	245	18.5.3	Hämatothorax	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.1	Untersuchungsmethoden	245	18.5.4	Lungenkontusion	271																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		18.5.5	Thorakale Aortenruptur	271																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.2	Fehlbildungen	246	18.5.6	Weitere Thoraxverletzungen	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		18.6	Operative Verfahren an der Lunge	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.3	Entzündliche Erkrankungen	246		<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	<i>Burkhard Paetz</i>		17.4	Tumoren	246	18.6.1	Keilresektion	272		<i>Burkhard Paetz</i>		17.4.1	Fibroadenom	246	18.6.2	Segmentresektion	272	17.4.2	Milchgangsadenom	246	18.6.3	Lobektomie	273	17.4.3	Zyste	247	18.6.4	Pneumektomie	273	17.4.4	Mastopathia fibrosa cystica	247	18.6.5	Manschettenresektion	274	17.4.5	Gynäkomastie des Mannes	248	18.6.6	Pleurodese	274	17.4.6	Mammakarzinom	248	18.6.7	Dekortikation	274	17.5	Operative Verfahren an der Brustdrüse	252	18.6.8	Umgang mit der Bülau-Drainage	274		<i>Burkhard Paetz</i>		17.5.1	Mamma-PE, Biopsie	252	18.7	Pflege von Menschen mit Thorakotomie	275	17.5.2	Subkutane Mastektomie	252		<i>Annette Stade</i>		17.5.3	Brusterhaltende Tumorentfernung	252	17.5.4	Axilläres Lymphknotenstaging	253	18.7.1	Präoperative Maßnahmen	275	17.5.5	Ablatio mammae	254	17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276	17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291
17.4	Tumoren	246	18.6.1	Keilresektion	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		17.4.1	Fibroadenom	246	18.6.2	Segmentresektion	272	17.4.2	Milchgangsadenom	246	18.6.3	Lobektomie	273	17.4.3	Zyste	247	18.6.4	Pneumektomie	273	17.4.4	Mastopathia fibrosa cystica	247	18.6.5	Manschettenresektion	274	17.4.5	Gynäkomastie des Mannes	248	18.6.6	Pleurodese	274	17.4.6	Mammakarzinom	248	18.6.7	Dekortikation	274	17.5	Operative Verfahren an der Brustdrüse	252	18.6.8	Umgang mit der Bülau-Drainage	274		<i>Burkhard Paetz</i>		17.5.1	Mamma-PE, Biopsie	252	18.7	Pflege von Menschen mit Thorakotomie	275	17.5.2	Subkutane Mastektomie	252		<i>Annette Stade</i>		17.5.3	Brusterhaltende Tumorentfernung	252	17.5.4	Axilläres Lymphknotenstaging	253	18.7.1	Präoperative Maßnahmen	275	17.5.5	Ablatio mammae	254	17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276	17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291									
17.4.1	Fibroadenom	246	18.6.2	Segmentresektion	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.4.2	Milchgangsadenom	246	18.6.3	Lobektomie	273																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.4.3	Zyste	247	18.6.4	Pneumektomie	273																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.4.4	Mastopathia fibrosa cystica	247	18.6.5	Manschettenresektion	274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.4.5	Gynäkomastie des Mannes	248	18.6.6	Pleurodese	274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.4.6	Mammakarzinom	248	18.6.7	Dekortikation	274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.5	Operative Verfahren an der Brustdrüse	252	18.6.8	Umgang mit der Bülau-Drainage	274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		17.5.1	Mamma-PE, Biopsie	252	18.7	Pflege von Menschen mit Thorakotomie	275	17.5.2	Subkutane Mastektomie	252		<i>Annette Stade</i>		17.5.3	Brusterhaltende Tumorentfernung	252	17.5.4	Axilläres Lymphknotenstaging	253	18.7.1	Präoperative Maßnahmen	275	17.5.5	Ablatio mammae	254	17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276	17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																						
17.5.1	Mamma-PE, Biopsie	252	18.7	Pflege von Menschen mit Thorakotomie	275																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.5.2	Subkutane Mastektomie	252		<i>Annette Stade</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17.5.3	Brusterhaltende Tumorentfernung	252	17.5.4	Axilläres Lymphknotenstaging	253	18.7.1	Präoperative Maßnahmen	275	17.5.5	Ablatio mammae	254	17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276	17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																					
17.5.4	Axilläres Lymphknotenstaging	253	18.7.1	Präoperative Maßnahmen	275																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.5.5	Ablatio mammae	254	17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276	17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																														
17.5.6	Modifiziert radikale Mastektomie	254	18.7.2	Postoperative Maßnahmen	276																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.5.7	Hautsparende Mastektomie	255	17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277	17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																							
17.5.8	Brustrekonstruktion	255	19	Herz	277																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.6	Pflege von Patientinnen mit Brustumputation	257		<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277	17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																
	<i>Angelika Cercus-Roßmeißl</i>		19.1	Untersuchungsmethoden	277																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.6.1	Präoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278	17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																									
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2	Angeborene Herzfehler	278																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.6.2	Postoperative Pflege	257		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279	17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																		
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.1	Vorhofseptumdefekt (ASD)	279																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.6.3	Prophylaxe von Lymphödem und Fehlhaltung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280	17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																											
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.2	Kammerseptumdefekt (VSD)	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17.6.4	Psychosoziale Begleitung	258		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280	18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																				
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.3	Persistierender Ductus arteriosus Botalli	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18	Atmungsorgane	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281	18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																													
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.4	Fallot-Tetralogie	281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.1	Untersuchungsmethoden	260		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																						
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.5	Transposition der Aorta	282																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282	18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																															
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.6	Aortenisthmusstenose	282																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.2	Fehlbildungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283		<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																								
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.2.7	Pulmonalstenose	283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																	
18.3	Nichttumoröse Erkrankungen	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																				
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3	Erworbenen Herzfehler	283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284	18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																													
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.1	Mitralstenose	284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.3.1	Aspiration	261		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284	18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																						
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.2	Mitralinsuffizienz	284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.3.2	Ateletkase	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285	18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																															
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.3	Aortenklappenstenose	285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.3.3	Bronchiektasen	262		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285	18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																								
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.3.4	Pleuraerguss	263		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285	18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																	
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.3.5	Koronare Herzkrankheit (KHK)	285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18.3.5	Pleuraempyem	263	19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																										
19.4	Herzrhythmusstörungen	286		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																													
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
18.3.6	Lungenabszess	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																			
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																						
18.4	Tumoren	264	19.5	Perikarderkrankungen	287																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																															
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																		
18.4.1	Bronchialkarzinom	264		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																					
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.1	Perikarditis	287																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																														
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.2	Herzbeuteltamponade	287																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288	19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.5.3	Konstriktive Perikarditis	288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19.6	Operative Verfahren am Herzen	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.1	Herz-Lungen-Maschine	288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.2	Zugänge und Drainagen	289																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.3	Herzschriftmacher	290																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291		<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.4	Kommissurotomie	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>			<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	<i>Frank Marquardt, Burkhard Paetz</i>		19.6.5	Herzklappenrekonstruktion	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

19.6.6	Perkutane transluminale Koronarangioplastie (PTCA)	292	21.6.5	Billroth-I-Resektion	317
19.6.7	Koronarer Bypass	292	21.6.6	Billroth-II-Resektion	318
19.6.8	Intraaortale Ballonpumpe (IABP)	294	21.6.7	Kardiaresektion	318
19.6.9	Herztransplantation	294	21.6.8	Gastrektomie	318
19.6.10	Kunstherz.	295	21.6.9	Vagotomie	319
19.7	Pflege von Menschen mit Herz-OP	295	21.6.10	Gastric-Banding	319
<i>Elke Kobbert</i>			21.6.11	Folgezustände nach Magenoperationen.	320
19.7.1	Präoperative Vorbereitung	295	21.7	Pflege von Menschen mit Magen-OP	321
19.7.2	Postoperative Überwachung	296	<i>Christiane Becker</i>		
19.7.3	Postoperativ bei den ATL unterstützen	298	21.7.1	Präoperative Pflege	321
19.7.4	Gesundheitsberatung	298	21.7.2	Postoperative Pflege	321
20	Speiseröhre und Mediastinum	300	21.7.3	Gesundheitsberatung	323
<i>Burkhard Paetz</i>			21.7.4	Spezielle postoperative Syndrome	324
20.1	Untersuchungsmethoden.	300	22	Darm	325
20.2	Fehlbildungen	301	22.1	Untersuchungsmethoden.	325
20.2.1	Ösophagusatresie	301	<i>Burkhard Paetz</i>		
20.2.2	Ösophagusdivertikel.	301	22.2	Fehlbildungen	326
20.2.3	Achalasie	302	<i>Burkhard Paetz</i>		
20.2.4	Hiatushernie	303	22.2.1	Analatresie	326
20.3	Entzündliche Erkrankungen.	304	22.2.2	Morbus Hirschsprung	326
20.3.1	Refluxösophagitis	304	22.2.3	Invagination	327
20.3.2	Ösophagusvarizen	306	22.3	Entzündliche Erkrankungen.	327
20.3.3	Mediastinitis	306	<i>Burkhard Paetz</i>		
20.4	Tumoren	306	22.3.1	Appendizitis	327
20.4.1	Mediastinaltumoren.	306	22.3.2	Meckel-Divertikel	329
20.4.2	Ösophaguskarzinom.	306	22.3.3	Morbus Crohn	329
20.5	Verletzungen.	307	22.3.4	Colitis ulcerosa.	330
20.6	Operative Verfahren an der Speiseröhre.	308	22.3.5	Divertikulitis	331
20.6.1	Kardiomyotomie	308	22.4	Gefäßerkrankungen des Darms	333
20.6.2	Fundoplikation.	308	<i>Burkhard Paetz</i>		
20.6.3	Ösophagusresektion	308	22.4.1	Mesenterialinfarkt	333
20.6.4	Ösophagektomie	309	22.4.2	Angiodysplasie	334
21	Magen und Duodenum	310	22.5	Tumoren	334
21.1	Untersuchungsmethoden.	310	<i>Burkhard Paetz</i>		
<i>Burkhard Paetz</i>			22.5.1	Dünndarmtumoren	334
21.2	Fehlbildungen	310	22.5.2	Kolorektales Adenom	334
<i>Burkhard Paetz</i>			22.5.3	Kolorektales Karzinom.	335
21.2.1	Pylorospasmus.	310	22.6	Operative Verfahren am Darm	337
21.3	Entzündliche Erkrankungen.	311	<i>Burkhard Paetz</i>		
<i>Burkhard Paetz</i>			22.6.1	Dünndarmresektion	337
21.3.1	Ulkus	311	22.6.2	Braun-Anastomose.	337
21.4	Ulkuskomplikationen	313	22.6.3	Roux-Anastomose	338
<i>Burkhard Paetz</i>			22.6.4	Strikturoplastik	338
21.4.1	Ulkusblutung.	313	22.6.5	Hartmann-Operation	338
21.4.2	Ulkusperforation.	314	22.6.6	Dickdarmresektion.	339
21.4.3	Magenausgangstenose	314	22.6.7	Anteriore Rektumresektion	339
21.5	Tumoren	315	22.6.8	Abdominoperineale Rektumexstirpation	339
<i>Burkhard Paetz</i>			22.6.9	Sakroabdominale Rektumexstirpation	339
21.5.1	Magenkarzinom	315	22.6.10	Kontinenzerhaltende Proktokolektomie mit Ileum-Pouch.	341
21.6	Operative Verfahren am Magen.	317	<i>Burkhard Paetz</i>		
<i>Burkhard Paetz</i>			22.6.11	Transanale endoskopische Mikrochirurgie.	341
21.6.1	Gastrotomie	317			
21.6.2	Gastrostomie.	317			
21.6.3	Pyloroplastik.	317			
21.6.4	Gastroenterostomie	317			

22.7	22.6.12 Palliative Umgehungsoperationen	341	25.2	Entzündliche Erkrankungen der Leber.	364
	Pflege von Menschen mit Darmoperationen	342		<i>Burkhard Paetz</i>	
	<i>Wolfgang Kurz</i>		25.3	25.2.1 Leberabszess	364
	22.7.1 Präoperative Pflege	342		Entzündliche Erkrankungen des Gallenwegsystems	365
	22.7.2 Postoperative Pflege	343		<i>Burkhard Paetz</i>	
	22.7.3 Pflege bei „Fast-Track“-Behandlung	343	25.3.1 Gallenblasensteine.	365	
23	Enterostoma (Anus praeter)	345	25.3.2 Gallengangssteine	367	
23.1	Terminologie	345	25.3.3 Cholezystitis und Cholangitis	367	
	<i>Burkhard Paetz</i>		25.3.4 Verschlussikterus	368	
23.2	Ileostoma	347	25.3.5 Gallenblasenperforation.	369	
	<i>Burkhard Paetz</i>		Portale Hypertension	369	
	23.2.1 Endständiges Ileostoma	347	<i>Burkhard Paetz</i>		
	23.2.2 Kock-Tasche (Kock-Pouch).	347	25.4	25.4.1 Ösophagusvarizenblutung.	370
	23.2.3 Doppeläufiges Ileostoma (Loop-Ileostoma).	347	Verletzungen der Leber	372	
23.3	Kolostoma	348	<i>Burkhard Paetz</i>		
	<i>Burkhard Paetz</i>		25.5	Tumoren	373
	23.3.1 Endständiges Kolostoma.	348	<i>Burkhard Paetz</i>		
	23.3.2 Doppeläufiges Kolostoma.	348	25.6	25.6.1 Gutartige Lebertumoren.	373
23.4	Pflege von Menschen mit einem Enterostoma	349		25.6.2 Bösartige Lebertumoren.	373
	<i>Birgitt Stark</i>			25.6.3 Lebertransplantation	373
	23.4.1 Stomalokalisation	349		25.6.4 Tumoren des Gallenwegsystems	373
	23.4.2 Anlageformen	349	Operative Verfahren am Gallenwegsystem	374	
	23.4.3 Präoperative Stomamarkierung	350	<i>Burkhard Paetz</i>		
	23.4.4 Abführmaßnahmen	350	25.7.1	Laparoskopische Cholezystektomie	374
	23.4.5 Postoperative Stomapflege	350	25.7.2	Konventionelle Cholezystektomie	375
	23.4.6 Postoperatives Versorgungssystem	351	25.7.3	Choledochusrevision.	375
	23.4.7 Permanente Stomaversorgung	354	25.7.4	Papillotomie	375
	23.4.8 Ernährung	355	25.7.5	Biliodigestive Anastomose.	376
	23.4.9 Stomakomplikationen	355	25.7.6	Folgezustände nach Operationen am Gallenwegsystem	376
24	Proktologische Krankheitsbilder	357	25.8	Pflege von Menschen mit Gallen-OP	376
24.1	Untersuchungsmethoden.	357		<i>Christiane Becker</i>	
	<i>Burkhard Paetz</i>		25.8.1	Präoperative Pflege	376
24.2	Hämorrhoiden	357	25.8.2	Postoperative Pflege bei laparoskopischer Cholezystektomie	376
	<i>Burkhard Paetz</i>		25.8.3	Postoperative Pflege bei konventioneller Cholezystektomie	376
24.3	Analfissur.	359	26	Pankreas und Milz	378
	<i>Burkhard Paetz</i>		26.1	Untersuchungsmethoden.	378
24.4	Analfistel, Analabszess	360		<i>Burkhard Paetz</i>	
	<i>Burkhard Paetz</i>		26.2	Entzündliche Erkrankungen.	379
	24.4.1 Analprolaps	361		<i>Burkhard Paetz</i>	
24.5	Steißbeinfistel	361	26.2.1	Akute Pankreatitis	379
	<i>Burkhard Paetz</i>		26.2.2	Chronische Pankreatitis	380
24.6	Hautpflege bei Menschen mit proktologischen Erkrankungen	362	26.2.3	Pseudozysten.	381
	<i>Birgitt Stark</i>		26.3	Tumoren	382
	24.6.1 Hämorrhoiden	362		<i>Burkhard Paetz</i>	
	24.6.2 Analfissur	362	26.3.1	Pankreaskarzinom	382
	24.6.3 Analekzem	363	26.3.2	Endokrine Pankreastumoren	382
25	Leber und Gallenwegsystem	364			
25.1	Untersuchungsmethoden.	364			
	<i>Burkhard Paetz</i>				

26.4	Operative Verfahren am Pankreas	383	28.10	Operative Verfahren an Niere und Harnwegen	409																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																									
26.4.1	Umgehungsoperationen	383	28.10.1	Eingriffe an der Niere	409																																																																																																																								
26.4.2	Drainageoperation	383	28.10.2	Eingriffe an den Harnwegen	410																																																																																																																								
26.4.3	Pankreasschwanzresektion	383	28.11	Pflege von Menschen mit urologischen Operationen	411																																																																																																																								
26.4.4	Duodenumerhaltende Pankreatektomie	384		<i>Kerstin Pechmann</i>																																																																																																																									
26.4.5	Partielle Duodenopankreatektomie	384	28.11.1	Präoperative Pflege	411																																																																																																																								
26.4.6	Totale Duodenopankreatektomie	384	28.11.2	Postoperative Pflege	411																																																																																																																								
26.4.7	Nekrosektomie	384	28.11.3	Nachbetreuung	413																																																																																																																								
26.4.8	Pankreasersatz	385	29	Männliches Genitale	414																																																																																																																								
26.5	Pflege von Menschen mit Pankreas-OP	385		<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																									
	<i>Wolfgang Kurz</i>		29.1	Fehlbildungen	414																																																																																																																								
26.5.1	Präoperative Pflege	385	29.1.1	Phimose	414																																																																																																																								
26.5.2	Postoperative Pflege	386	29.1.2	Paraphimose	415																																																																																																																								
26.5.3	Entlassungsberatung	387	29.1.3	Hypospadiie	416																																																																																																																								
26.6	Chirurgische Erkrankungen der Milz	387	29.1.4	Epispadiie	416																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		29.1.5	Blasenekstrophie	416																																																																																																																								
26.6.1	Verletzungen der Milz	387	29.1.6	Retentio testis	417																																																																																																																								
27	Nebenniere	389	29.2	Erkrankungen der Prostata	418																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		29.2.1	Prostatahyperplasie	418																																																																																																																								
27.1	Funktionsstörungen	390	29.2.2	Prostatakarzinom	419																																																																																																																								
27.1.1	Überfunktion	390	29.3	Erkrankungen der Hodenregion	420																																																																																																																								
27.1.2	Unterfunktion	391	29.3.1	Hodentorsion	420																																																																																																																								
28	Niere und Harnwege	392	29.3.2	Nebenhodenentzündung	421																																																																																																																								
28.1	Fehlbildungen der Niere	392	29.3.3	Hodentumoren	421																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		29.3.4	Hydrozele	422																																																																																																																								
28.2	Fehlbildungen der Harnwege	393	29.3.5	Varikozele	422																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		29.3.6	Sterilisation	423																																																																																																																								
28.3	Entzündliche Erkrankungen	394	30	Hernien	424																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		30.1	Allgemeines	424																																																																																																																								
28.4	Harnsteine	395		<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																									
	<i>Burkhard Paetz</i>		30.2	Spezielle Hernien	427																																																																																																																								
28.5	Tumoren	399		<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																									
	<i>Burkhard Paetz</i>		28.5.1	Nierenzellkarzinom	400	30.2.1	Leistenhernie	427	28.5.2	Wilms-Tumor	400	30.2.2	Schenkelhernie	429	28.5.3	Harnblasenkarzinom	401	30.2.3	Nabelhernie	429	28.6	Verletzungen	401	30.2.4	Nabelschnurhernie	429		<i>Burkhard Paetz</i>		28.6.1	Nierenverletzung	401	30.2.5	Epigastrische Hernie	430	28.6.2	Blasenverletzung	402	30.2.6	Rektusdiastase	430	28.6.3	Harnröhrenverletzung	403	30.2.7	Narbenhernie	430	28.7	Harnröhrenstruktur	403		<i>Burkhard Paetz</i>		30.2.8	Zwerchfellhernie	431	28.8	Harnableitungsverfahren (Urostoma)	404	30.3	Pflege von Menschen mit Hernien-OP	432		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Christiane Becker</i>		28.8.1	Inkontinente Harnableitung	404				30.3.1	Präoperative Pflege	432	28.8.2	Kontinente Harnableitung	405				30.3.2	Postoperative Pflege	432	28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433		<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>		28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437
28.5.1	Nierenzellkarzinom	400	30.2.1	Leistenhernie	427																																																																																																																								
28.5.2	Wilms-Tumor	400	30.2.2	Schenkelhernie	429																																																																																																																								
28.5.3	Harnblasenkarzinom	401	30.2.3	Nabelhernie	429																																																																																																																								
28.6	Verletzungen	401	30.2.4	Nabelschnurhernie	429																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		28.6.1	Nierenverletzung	401	30.2.5	Epigastrische Hernie	430	28.6.2	Blasenverletzung	402	30.2.6	Rektusdiastase	430	28.6.3	Harnröhrenverletzung	403	30.2.7	Narbenhernie	430	28.7	Harnröhrenstruktur	403		<i>Burkhard Paetz</i>		30.2.8	Zwerchfellhernie	431	28.8	Harnableitungsverfahren (Urostoma)	404	30.3	Pflege von Menschen mit Hernien-OP	432		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Christiane Becker</i>		28.8.1	Inkontinente Harnableitung	404				30.3.1	Präoperative Pflege	432	28.8.2	Kontinente Harnableitung	405				30.3.2	Postoperative Pflege	432	28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433		<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>		28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																											
28.6.1	Nierenverletzung	401	30.2.5	Epigastrische Hernie	430																																																																																																																								
28.6.2	Blasenverletzung	402	30.2.6	Rektusdiastase	430																																																																																																																								
28.6.3	Harnröhrenverletzung	403	30.2.7	Narbenhernie	430																																																																																																																								
28.7	Harnröhrenstruktur	403		<i>Burkhard Paetz</i>		30.2.8	Zwerchfellhernie	431	28.8	Harnableitungsverfahren (Urostoma)	404	30.3	Pflege von Menschen mit Hernien-OP	432		<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Christiane Becker</i>		28.8.1	Inkontinente Harnableitung	404				30.3.1	Präoperative Pflege	432	28.8.2	Kontinente Harnableitung	405				30.3.2	Postoperative Pflege	432	28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433		<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>		28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																
	<i>Burkhard Paetz</i>		30.2.8	Zwerchfellhernie	431																																																																																																																								
28.8	Harnableitungsverfahren (Urostoma)	404	30.3	Pflege von Menschen mit Hernien-OP	432																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Christiane Becker</i>																																																																																																																									
28.8.1	Inkontinente Harnableitung	404				30.3.1	Präoperative Pflege	432	28.8.2	Kontinente Harnableitung	405				30.3.2	Postoperative Pflege	432	28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433		<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>		28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																					
			30.3.1	Präoperative Pflege	432																																																																																																																								
28.8.2	Kontinente Harnableitung	405				30.3.2	Postoperative Pflege	432	28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433		<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>		28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																														
			30.3.2	Postoperative Pflege	432																																																																																																																								
28.9	Pflege von Menschen mit einem Urostoma	406	31	Erkrankungen der Venen	433																																																																																																																								
	<i>Kerstin Pechmann</i>			<i>Burkhard Paetz</i>																																																																																																																									
28.9.1	Katheterpflege	406				31.1	Varikosis	433	28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																																																			
			31.1	Varikosis	433																																																																																																																								
28.9.2	Nephrostomiekatheter	407				31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437	28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																																																												
			31.2	Oberflächliche Thrombophlebitis	437																																																																																																																								
28.9.3	Urostomaversorgung (Urinalableitung auf der Haut)	407				31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																																																																					
			31.3	Tiefe Venenthrombose (TVT)	437																																																																																																																								

32.2	Akute Arterienverschlüsse	442	33.7	Pflege von Menschen mit Extensionsbehandlung	480																																																																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Susanne Werschmöller</i>																																																																																																																																																																									
32.2.1	Embolie	443	33.7.1	Lagerung	480																																																																																																																																																																								
32.2.2	Thrombose	443	33.7.2	Extensionsgestänge	480																																																																																																																																																																								
32.2.3	Spezielle Krankheitsbilder.	443	33.7.3	Pflegerische Überwachung	481																																																																																																																																																																								
32.2.4	Operative Verfahren	446	33.8	Operative Frakturbehandlung.	481																																																																																																																																																																								
32.3	Chronische Arterienverschlüsse	446		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																									
	<i>Burkhard Paetz</i>		33.8.1	Stabilität einer Osteosynthese.	481																																																																																																																																																																								
32.3.1	Arteriosklerose.	446	33.8.2	Osteosyntheseverfahren.	482																																																																																																																																																																								
32.3.2	Spezielle Krankheitsbilder.	448	33.8.3	Weiterbehandlung nach Entlassung	485																																																																																																																																																																								
32.3.3	Operative Verfahren	451	33.9	Pflege von Menschen mit osteosynthetischer Frakturbehandlung	487																																																																																																																																																																								
32.4	Amputationen	455		<i>Susanne Werschmöller</i>																																																																																																																																																																									
	<i>Burkhard Paetz</i>		33.9.1	Operationsvorbereitung	487																																																																																																																																																																								
32.5	Pflege von Menschen mit Amputation	456	33.9.2	Postoperative Versorgung	487																																																																																																																																																																								
	<i>Susanne Werschmöller</i>		33.9.3	Entlassungsvorbereitung	488																																																																																																																																																																								
32.5.1	Operationsvorbereitung	456	33.10	Pflege von Menschen mit Fixateur externe	489																																																																																																																																																																								
32.5.2	Postoperative Maßnahmen	456		<i>Susanne Werschmöller</i>																																																																																																																																																																									
32.6	Aneurysmen	459	33.10.1	Postoperative Überwachung	489																																																																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>		33.10.2	Lagerung	489																																																																																																																																																																								
32.6.1	Spezielle Krankheitsbilder.	460	33.10.3	Wundversorgung	489																																																																																																																																																																								
32.7	Arteriovenöse Fisteln	462	33.11	Besonderheiten bei Kindern	490																																																																																																																																																																								
	<i>Burkhard Paetz</i>			<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																									
33	Orthopädie und Unfallchirurgie (allgemeiner Teil)	463	33.1	Anatomie und Physiologie	463	33.11.1	Verletzungen der Wachstumsfugen	490		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.11.2	Weitere typische Verletzungen beim Kind	492	33.1.1	Knochen und Gelenke	463	33.11.3	Therapieprinzipien beim Kind	492	33.1.2	Neutral-Null-Methode.	464	33.12	Besonderheiten im Alter	492	33.2	Allgemeines zu Gelenkerkrankungen	465		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>			<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.12.1	Typische Verletzungen im Alter	493	33.2.1	Arthrose	465	33.12.2	Therapieprinzipien im Alter.	493	33.2.2	Kontusion und Distorsion	466	34	Orthopädie und Unfallchirurgie (spezieller Teil).	494	33.2.3	Bandruptur.	467	34.1	Schädel und Gehirn	494	33.2.4	Luxation	467		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.2.5	Gelenkerguss.	468	34.1.1	Schädelbrüche	494	33.2.6	Bursitis	469	34.2	Schulter und Arm.	496	33.3	Allgemeines zu Frakturen	469		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>			<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.1	Schulter-Arm-Syndrom	496	33.3.1	Frakturklassifikation.	470	34.2.2	Frozen Shoulder	497	33.4	Frakturheilung	472	34.2.3	Schulterluxation	497		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.4	Habituelle Schulterluxation	498	33.4.1	Primäre und sekundäre Frakturheilung	472	34.2.5	Schultereckgelenkverrenkung.	499	33.4.2	Heilungsdauer	473	34.2.6	Klavikulafraktur	499	33.5	Störungen der Frakturheilung	473	34.2.7	Skapulafraktur	500		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.8	Omarthrose	500	33.5.1	Pseudarthrose	473	34.2.9	Frakturen des Oberarms.	500	33.5.2	Osteomyelitis.	474	34.2.10	Epikondylopathie	502	33.5.3	Sudeck-Dystrophie.	475	34.2.11	Subluxation des Radiusköpfchens	503	33.5.4	Ischämische Kontrakturen.	475	34.2.12	Frakturen des Unterarms	503	33.5.5	Fettembolie	476	34.2.13	Engpasssyndrome	505	33.6	Konservative Frakturbehandlung	477	34.2.14	Erkrankungen der Hand	505		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.6.1	Gipsbehandlung	477	33.6.2	Extensionsbehandlung.	479
33.1	Anatomie und Physiologie	463	33.11.1	Verletzungen der Wachstumsfugen	490																																																																																																																																																																								
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.11.2	Weitere typische Verletzungen beim Kind	492																																																																																																																																																																								
33.1.1	Knochen und Gelenke	463	33.11.3	Therapieprinzipien beim Kind	492																																																																																																																																																																								
33.1.2	Neutral-Null-Methode.	464	33.12	Besonderheiten im Alter	492																																																																																																																																																																								
33.2	Allgemeines zu Gelenkerkrankungen	465		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																									
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		33.12.1	Typische Verletzungen im Alter	493																																																																																																																																																																								
33.2.1	Arthrose	465	33.12.2	Therapieprinzipien im Alter.	493																																																																																																																																																																								
33.2.2	Kontusion und Distorsion	466	34	Orthopädie und Unfallchirurgie (spezieller Teil).	494																																																																																																																																																																								
33.2.3	Bandruptur.	467	34.1	Schädel und Gehirn	494																																																																																																																																																																								
33.2.4	Luxation	467		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																									
33.2.5	Gelenkerguss.	468	34.1.1	Schädelbrüche	494																																																																																																																																																																								
33.2.6	Bursitis	469	34.2	Schulter und Arm.	496																																																																																																																																																																								
33.3	Allgemeines zu Frakturen	469		<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																									
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.1	Schulter-Arm-Syndrom	496																																																																																																																																																																								
33.3.1	Frakturklassifikation.	470	34.2.2	Frozen Shoulder	497																																																																																																																																																																								
33.4	Frakturheilung	472	34.2.3	Schulterluxation	497																																																																																																																																																																								
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.4	Habituelle Schulterluxation	498																																																																																																																																																																								
33.4.1	Primäre und sekundäre Frakturheilung	472	34.2.5	Schultereckgelenkverrenkung.	499																																																																																																																																																																								
33.4.2	Heilungsdauer	473	34.2.6	Klavikulafraktur	499																																																																																																																																																																								
33.5	Störungen der Frakturheilung	473	34.2.7	Skapulafraktur	500																																																																																																																																																																								
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>		34.2.8	Omarthrose	500																																																																																																																																																																								
33.5.1	Pseudarthrose	473	34.2.9	Frakturen des Oberarms.	500																																																																																																																																																																								
33.5.2	Osteomyelitis.	474	34.2.10	Epikondylopathie	502																																																																																																																																																																								
33.5.3	Sudeck-Dystrophie.	475	34.2.11	Subluxation des Radiusköpfchens	503																																																																																																																																																																								
33.5.4	Ischämische Kontrakturen.	475	34.2.12	Frakturen des Unterarms	503																																																																																																																																																																								
33.5.5	Fettembolie	476	34.2.13	Engpasssyndrome	505																																																																																																																																																																								
33.6	Konservative Frakturbehandlung	477	34.2.14	Erkrankungen der Hand	505																																																																																																																																																																								
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>																																																																																																																																																																												
33.6.1	Gipsbehandlung	477																																																																																																																																																																											
33.6.2	Extensionsbehandlung.	479																																																																																																																																																																											

34.2.15	Knöcherne Verletzungen der Hand	508
34.2.16	Sehnenverletzungen der Hand	508
34.3	Pflege von Menschen mit Schulter-TEP	511
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.4	Wirbelsäule und Rückenmark	511
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.4.1	Skoliose.	512
34.4.2	Spondylolyse und Spondylolisthesis	512
34.4.3	Morbus Scheuermann	513
34.4.4	Spinalkanalstenosen.	513
34.4.5	Bandscheibenvorfall	514
34.4.6	Spontanfraktur von Wirbelkörpern	516
34.4.7	Verletzungen der Wirbelsäule	517
34.4.8	Traumatische Querschnittslähmung.	521
34.5	Pflege von Menschen mit Bandscheibenvorfall	523
	<i>Susanne Werschmöller</i>	
34.5.1	Präoperative Vorbereitung	523
34.5.2	Postoperative Versorgung	524
34.5.3	Entlassungsberatung.	525
34.6	Pflege von Menschen mit Paraplegie oder Tetraplegie	525
	<i>Andreas Wendt</i>	
34.6.1	Sofortmaßnahmen.	525
34.6.2	Psychische Situation des Patienten.	525
34.6.3	Pflegerische Betreuung	526
34.7	Thorax und Abdomen	528
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.7.1	Verletzungen des Brustkorbes	528
34.7.2	Verletzungen des Bauchraumes	528
34.8	Becken	528
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.8.1	Sakroiliitis	528
34.8.2	Verletzungen des Beckens	528
34.9	Hüfte und Oberschenkel	530
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.9.1	Coxa vara und Coxa valga	530
34.9.2	Coxitis fugax	530
34.9.3	Angeborene Hüftgelenk dysplasie	530
34.9.4	Epiphysiolysis capitis femoris	531
34.9.5	Morbus Perthes	532
34.9.6	Hüftkopfnekrose des Erwachsenen	533
34.9.7	Koxarthrose	533
34.9.8	Frakturen des Oberschenkels	535
34.10	Pflege von Menschen mit Hüft-TEP	539
	<i>Wolfgang Kurz</i>	
34.10.1	Präoperative Pflege	539
34.10.2	Postoperative Pflege	540
34.11	Knie	541
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.11.1	Meniskuserkrankungen	541
34.11.2	Verletzungen des Kniebandapparates	542
34.11.3	Osteochondrosis dissecans	542
34.11.4	Morbus Schlatter.	542
34.11.5	Chondropathia patellae	543
34.11.6	Frakturen der Kniescheibe.	544
34.11.7	Gonarthrose	544
34.12	Pflege von Menschen mit Knie-TEP	547
	<i>Wolfgang Kurz</i>	
34.12.1	Vorstationäre Phase	547
34.12.2	Präoperative Pflege	547
34.12.3	Postoperative Pflege	547
34.13	Unterschenkel	548
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.13.1	Frakturen des Unterschenkels	548
34.13.2	Malleolarbandruptur	550
34.13.3	Chronische Außenband-insuffizienz des Sprunggelenks	551
34.13.4	Achillessehnenruptur	551
34.13.5	Achillodynie	552
34.14	Fuß	552
	<i>Hanns-Edgar Hoffart, Burkhard Paetz</i>	
34.14.1	Angeborene Fußdeformierungen	552
34.14.2	Erworbene Fußdeformierungen	552
34.14.3	Frakturen im Fußbereich	553

Teil IV Anhang

Literatur	556
Abbildungsverzeichnis	557
Internetadressen	558
Abkürzungsverzeichnis	559
Sachverzeichnis.	563